

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penyedap rasa merupakan bahan tambahan pada makanan, sehingga makanan dapat bertambah manis, asin, asam dan sebagainya. Rasa pada suatu makanan tertentu sangat mempengaruhi tingkat kesukaan dalam mengonsumsi makanan. Banyak sekali jenis makanan dengan rasa yang berbeda-beda dan mempunyai rasa khas. Penyedap rasa alami biasanya didapatkan dari ekstrak tumbuhan maupun hewan yang secara langsung melalui proses fisik, mikrobiologi atau enzimatis. Sedangkan penyedap rasa sintesis mengandung zat kimia sintetis, jika digunakan secara berlebihan dapat akibat buruk bagi kesehatan tubuh. Penyedap rasa sintetis selalu erat hubungannya dengan MSG (*Monosodium glutamate*).

MSG merupakan sumber natrium yang tinggi dari asam glutamat. Natrium yang dihasilkan mampu memenuhi kebutuhan 20-30% akan garam, oleh karena itu penggunaan MSG secara berlebihan dapat meningkatkan konsentrasi garam dalam darah. Hasil penelitian Bhattacharya (2011) yaitu mencit yang diberi MSG dosis 2 mg/bb/hr selama 75 hari menemukan adanya perubahan histology pada hepar, yang meliputi kerusakan inti hepatosit, inflamasi, dan peningkatan diameter hepatosit. Penyedap rasa sebaiknya menggunakan bahan dasar alami karena cita rasa gurih juga dapat diperoleh dari bahan-bahan nabati sehingga efek negatif yang diberikan penyedap rasa sintesis dapat dihindari.

Salah satu bahan dasar yang dapat digunakan dalam pembuatan penyedap rasa alami adalah jamur yang memiliki kandungan asam glutamat dan protein yang mampu berperan sebagai sumber rasa gurih yang identik dengan rasa yang dihasilkan oleh monosodium glutamat (MSG). Kandungan glutamat pada jamur berpotensi untuk pengganti penyedap rasa buatan (sintesis) menjadi penyedap rasa alami sehingga dapat digunakan sebagai pengganti monosodium glutamat (MSG). Jamur yang akan digunakan sebagai bahan dasar yaitu jamur merang.

Jamur Merang (*Volvariella volvacea*) merupakan komoditi dengan peluang produksi yang tinggi karena budidayanya yang mudah. Cita rasa dari jamur merang dapat dijadikan penyedap rasa karena kandungan asam amino dari jamur tersebut. Jamur merang juga merupakan sumber dari beberapa macam enzim terutama tripsin yang berperan penting untuk membantu proses pencernaan. Selain itu, juga dapat dijadikan sebagai makanan pelindung karena kandungan B-kompleks yang lengkap termasuk riboflavin. Komposisi asam amino yang terdapat pada jamur merang cukup lengkap dengan proporsi asam glutamat dan asam aspartat tertinggi dibandingkan jenis asam amino yang lain (Drogba *et al.*, 2012). Asam glutamat yang berada dalam jamur merang yaitu sebesar 4.0428 g/100g bk dan memiliki kandungan protein sebesar 3,8% (Sinaga 2000). Oleh karena itu, maka dibuat suatu inovasi dengan membuat penyedap rasa dari jamur merang dengan kombinasi jamur tiram.

Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) sebagai sumber protein nabati yang tidak mengandung kolesterol. Pada jamur tiram terdapat kandungan asam folat yang tinggi dapat menyembuhkan penyakit anemia dan obat anti tumor, mencegah kekurangan gizi dan kekurangan akan zat besi. Menurut Maulana (2012), jamur tiram mempunyai kandungan protein 5,94 persen, karbohidrat 50,50 persen, serat 1,56 persen, kalori 45,65 persen dan lemak 0,17 persen.

Secara umum, bentuk penyedap rasa yang sering digunakan masyarakat saat ini adalah penyedap rasa dalam bentuk serbuk dan cair. Penggunaan penyedap cair diantaranya dapat diseduh dengan air sehingga dapat dikonsumsi oleh konsumen yang tidak menyukai sayuran. Selain itu penyedap rasa dalam bentuk cair mudah larut dalam pencampuran bahan makanan lainnya, dibandingkan dengan penyedap rasa serbuk waktu peracikan penyedap rasa cair juga relatif sedikit dan jika penyedap rasa serbuk mudah terurai karena kontak dengan udara.

Cita rasa dalam penyedap rasa alami cair dapat digunakan dengan meningkatkan reaksi Maillard yaitu dengan menambah glukosa yang memiliki tingkat kemanisan sebesar 69 sehingga diharapkan menghasilkan penyedap rasa alami cair jamur merang dengan rasa yang tidak manis. Hal ini disebabkan

rasa yang diinginkan pada penyedap rasa alami cair adalah rasa gurih. Berdasarkan penelitian Palupi (2013), jumlah penambahan glukosa berpengaruh terhadap nilai kesukaan warna, aroma dan rasa dari penyedap rasa cair. Penambahan glukosa 10%, menghasilkan penyedap rasa alami cair berbahan dasar jamur merang yang paling disukai. Hasil penelitian Praptiningsih (2017), Komposisi jamur merang yang paling efektif untuk pembuatan penyedap rasa cair alami dengan kombinasi jamur adalah sekitar 75:25g dan 80:20g. Sedangkan variasi penambahan glukosa yaitu 7,5%, 10%, 12,5%. Maka dari itu, perlu disesuaikan antara penambahan glukosa dengan komposisi perbandingan jamur. Dari uraian diatas peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Uji Organoleptik Dan Uji Protein Penyedap Rasa Cair Alami Berbahan Dasar Jamur Merang Kombinasi Jamur Tiram Dengan Variasi Penambahan Glukosa”.

B. Pembatasan Masalah

1. Subjek penelitian : Jamur Merang, Jamur tiram, dan variasi penambahan glukosa
2. Objek Penelitian :Penyedap rasa cair dari jamur merang dan kombinasi jamur tiram dengan variasi penambahan glukosa
3. Parameter Penelitian : Uji Organoleptik dan Uji Protein

C. Rumusan Masalah

Bagaimana kandungan protein dan kualitas penyedap rasa cairalami dari jamurmerangkombinasijamur tiram dengan penambahan variasi glukosa?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang diuraikan di atas maka tujuan penelitian ini yaitu untuk :

Mengetahui kandungan protein dan kualitas penyedap rasa cair alami dari jamurmerangkombinasijamur tiram dengan penambahan variasi glukosa.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. BagiPeneliti

- a. Menambah wawasan mengenai manfaat serta kandungan dari jamur merang dan jamur tiram.
- b. Menambah informasi mengenai uji organoleptik dan uji protein penyedap rasa cair alami.
- c. Melatih keterampilan peneliti melakukan proses pembuatan penyedap rasa cair
- d. Dapat memperoleh pengalaman secara langsung untuk membuat penyedap rasa cair alami dari jamur merang dan jamur tiram dengan variasi penambahan glukosa

2. Bagi Pendidikan

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan guru dan siswa tentang zat adiktif alami maupun buatan dalam makanan sesuai dengan mata pelajaran IPA biologi VIII Semester ganjil dengan KD 3.7 yaitu dalam pembuatan modul dan LKS tentang zat adiktif alami dan buatan dalam makanan dan minuman dan sebagai zat adiktif psikotropika serta pengaruhnya bagi kesehatan.

3. Bagi Masyarakat

- a. Memberikan informasi kepada masyarakat selaku konsumen bahwa penyedap rasa tidak hanya dari sintetis saja tetapi dapat dibuat dari jamur khususnya jamur merang dan jamur tiram
- b. Memberikan alternatif pengganti penyedap rasa sintetis menjadi penyedap rasa alami
- c. Meningkatkan nilai ekonomis jamur merang dan jamur tiram
- d. Mengurangi resiko penggunaan penyedap rasa sintetis yang menimbulkan dampak negatif setelah mengkonsumsi secara